

УДК 618.5+616-053.31:616.155.194+616.61-002.3

А.Х. Каримов, А.Г. Иванисова, Д.М. Давлетова

## Особенности течения родов и перинатальных исходов у женщин с анемией в сочетании с пиелонефритом

Ташкентская медицинская академия, Узбекистан

PERINATOLOGY AND PEDIATRIC. UKRAINE. 2018.1(73):24-28; doi 10.15574/PP.2018.73.24

**Цель** — изучить особенности течения родов и перинатальных исходов у женщин с анемией в сочетании с пиелонефритом, в зависимости от применения Тивортин (L-аргинин) компании «Юрия-Фарм», Украина, в объеме 100 мл в сутки в течение 7 дней в условиях стационара, а при амбулаторном ведении — Тивортин аспарат по 20 мл в сутки 20 дней.

**Пациенты и методы.** Для проспективного исследования отобрали 40 беременных женщин во II и III триместрах при сочетании хронических заболеваний (анемия и пиелонефрит) с плацентарной дисфункцией, которые находились под наблюдением во Второй клинике Ташкентской медицинской академии. Контрольную группу составили 20 женщин с физиологически протекавшей беременностью. В зависимости от тактики ведения пациентки проспективного исследования были разделены на три группы.

**Методы исследования** включали: проспективный анализ течения беременности (сбор анамнеза), акушерский и гинекологический осмотр, общие клинические анализы. Для оценки состояния фетоплацентарной системы и определения наличия плацентарной дисфункции беременным с хроническими заболеваниями (анемия и пиелонефрит) проводили ультразвуковое исследование, цветное доплеровское картирование маточно-плацентарно-плодового кровотока во II и III триместрах. Оценивали течение родов и перинатальных исходов у изучаемых беременных.

**Результаты.** Выявлено, что женщины, не получавшие во время беременности препарат L-аргинина в качестве дополнительной терапии плацентарной недостаточности, в родах имели такое осложнение, как дородовый разрыв плодных оболочек, а в дальнейшем — хориоамнионит и неубедительное состояние плода, что привело к рождению ребенка в легкой степени асфиксии у 16,6% доношенных новорожденных.

**Выводы.** Своевременное лечение нарушения маточно-плацентарно-плодового кровообращения, путем парентерального введения в условиях стационара препарата Тивортин, улучшает перинатальные исходы, при этом важно отметить, что начало лечения во II триместре беременности способствует снижению числа преждевременных родов, асфиксии новорожденных.

**Ключевые слова:** течение родов, перинатальные исходы, беременные с анемией в сочетании с пиелонефритом, препарат Тивортин.

### Features of course of labour and perinatal outcomes in women with anaemia in combination with pyelonephritis

A.Kh. Karimov, A.H. Ivanisova, D.M. Davlietova

Tashkent Medical Academy, Uzbekistan

**Objective** — to study features of the course of labour and perinatal outcomes in women with anaemia in combination with pyelonephritis, depending on the use of Tivortin (L-arginine) manufactured by Yuri-Pharm LLC (Ukraine) at a dose of 100 mL per day during 7 days in a hospital setting, and at the out-patient management — Tivortin aspartate at a dose of 20 mL per day during 20 days.

**Material and methods.** Forty pregnant women in the II and III trimesters with a combination of chronic diseases (anaemia and pyelonephritis) with placental dysfunction, who attending the Clinic No.2 of the Tashkent Medical Academy, were enrolled in the prospective study. The control group consisted of 20 women with a physiological pregnancy. Depending on the tactics of patient management, the patients of the prospective study were divided into three groups.

The research methods included: prospective analysis of gestation course (history taking), obstetric and gynaecological examination, general clinical tests. To assess the fetoplacental system status and confirmation of placental dysfunction in pregnant women with chronic diseases (anaemia and pyelonephritis), ultrasound examination, colour Doppler mapping of uterine-placental-fetal blood flow in the II and III trimesters were performed. The course of labour and perinatal outcomes in the examined pregnant women was evaluated.

**Results.** It was found that women who were not administered L-arginine across pregnancy as complimentary therapy for placental insufficiency, in labour had such complication as premature rupture of membranes, and later chorioamnionitis and weak fetal condition, which led to the birth of the child with mild asphyxia in 16.6% of mature newborns.

**Conclusions.** Early treatment of violation of utero-placental-foetal blood flow by parenteral administration of Tivortin in hospital settings improves perinatal outcomes, though it should be noted that the treatment onset in the II trimester contributes to the reduced number of preterm delivery, asphyxia of newborns.

**Key words:** course of labour, perinatal outcomes, pregnant women with anaemia in combination with pyelonephritis, Tivortin.

### Особливості перебігу пологів і перинатальних наслідків у жінок з анемією в поєднанні з пієлонефритом

А.Х. Каримов, А.Г. Иванисова, Д.М. Давлетова

Ташкентська медична академія, Узбекистан

**Мета** — вивчити особливості перебігу пологів і перинатальних наслідків у жінок з анемією в поєднанні з пієлонефритом, залежно від застосування Тівортину (L-аргінин) компанії «Юрія-Фарм», Україна, в об'ємі 100 мл на добу 7 днів в умовах стаціонару, а при амбулаторному веденні — Тівортину аспарат по 20 мл на добу 20 днів.

**Пацієнти та методи.** Для проспективного дослідження відібрали 40 вагітних жінок у II і III триместрах при поєднанні хронічних захворювань (анемія і пієлонефрит) із плацентарною дисфункцією, які знаходилися під наглядом у Другій клініці Ташкентської медичної академії. Контрольну групу склали 20 жінок із фізіологічним перебігом вагітності. Залежно від тактики ведення пацієнтки проспективного дослідження були розділені на три групи.

**Методи дослідження** включали: проспективний аналіз перебігу вагітності (збір анамнезу), акушерський та гінекологічний огляд, загальні клінічні аналізи. Для оцінки стану фетоплацентарної системи та визначення наявності плацентарної дисфункції вагітним із хронічними захворюваннями (анемія

і пієлонефрит) проводили ультразвукове дослідження, кольорове доплерівське картування матково-плацентарно-плодового кровотоку у II і III триместрах. Оцінювали перебіг пологів і перинатальних наслідків у досліджуваних вагітних.

**Результати.** Виявлено, що жінки, які не отримували під час вагітності препарат L-аргініну як додаткову терапію плацентарної недостатності, у пологах мали таке ускладнення, як допологовий розрив плодових оболонок, а в подальшому — хоріоамніоніт та непереколивий стан плода, що привело до народження дитини в легкому ступені асфіксії у 16,6% доношених новонароджених.

**Висновки.** Своєчасне лікування порушення матково-плацентарно-плодового кровообігу, шляхом парентерального введення в умовах стаціонару препарату Тивортін, поліпшує перинатальні наслідки, при цьому слід зазначити, що початок лікування у II триместрі вагітності сприяє зменшенню кількості передчасних пологів, асфіксії новонароджених.

**Ключові слова:** перебіг пологів, перинатальні наслідки, вагітні з анемією в поєднанні з пієлонефритом, препарат Тивортін.

## Актуальность

Интранатальный период имеет большое значение в снижении уровней материнской и перинатальной заболеваемости и смертности, осложнения которого могут приводить к серьезным последствиям, как для матери, так и для ребенка [1, 2]. Интранатальные потери, наряду с антенатальными, наносят обществу значительный социальный (сокращая на 1–2 года среднюю продолжительность жизни) и экономический (уменьшая на 2–3% участие каждого поколения в процессе общественного производства) ущерб, в связи с чем проблема снижения потерь жизнеспособных плодов является не только медицинской, но и социальной [3, 4].

Наличие у беременной женщины экстрагенитальной патологии (особенно анемии в сочетании с пиелонефритом) является тем неблагоприятным фоном течения беременности, на котором сокращаются или ограничиваются возможности адаптационных механизмов, а также усугубляются все осложнения, возникающие во время беременности, родов и в послеродовом периоде [2].

**Цель** исследования — изучить особенности течения родов и перинатальных исходов у женщин с анемией в сочетании с пиелонефритом, в зависимости от применения Тивортина (L-аргинин) компании «Юрия-Фарм», Украина, в объеме 100 мл в сутки 7 дней в условиях стационара, а при амбулаторном ведении — Тивортина аспарат по 20 мл в сутки 20 дней.

## Материалы и методы исследования

Женщины находились под наблюдением в течение беременности и родов на базе акушерско-гинекологического комплекса 2-й клиники Ташкентской медицинской академии в отделении патологии беременных, в Центре женского здоровья, так же эти женщины были

родоразрешены в 1 и 2-м акушерских отделениях данной клиники.

Для проспективного исследования были отобраны 40 беременных женщин во II и III триместрах при сочетании хронических заболеваний (анемия и пиелонефрит) с плацентарной дисфункцией, которые находились под наблюдением во Второй клинике Ташкентской медицинской академии. Контрольную группу составили 20 женщин с физиологически протекавшей беременностью. В зависимости от тактики ведения пациентки проспективного исследования были разделены на три группы:

Первая (основная) группа составляла 22 беременные, лечение которых проводили по общепринятой методике согласно национальному руководству, а также к терапии в стационаре добавили Тивортин (L-аргинин) компании «Юрия-Фарм», Украина, в объеме 100 мл в сутки в течение 7 дней, в дальнейшем при амбулаторном ведении назначили Тивортин аспарат по 20 мл в сутки 20 дней.

Вторая группа (сравнения) включала в себя 18 пациенток, получавших исключительно традиционную терапию. Контрольная — 20 здоровых беременных. Критерием отбора для проспективного исследования служило клинически и инструментально подтвержденное нарушение маточно-плодово-плацентарного кровотока (НМППК) при одноплодной беременности у женщин во II и III триместрах на фоне сочетания таких хронических заболеваний, как анемия и пиелонефрит.

Методы исследования включали: проспективный анализ течения беременности (сбор анамнеза), акушерский и гинекологический осмотр, общие клинические анализы. Для оценки состояния фетоплацентарной системы и определения наличия плацентарной дисфункции беременным с хроническими заболеваниями (анемия и пиелонефрит) проводили ультразвуковое исследование, цветное доплере-

Таблица 1

Тип родов в проспективной группе

Тип родоразрешения	Группа беременных							
	основная (n=22)		сравнения (n=18)		контрольная (n=20)		всего (n=60)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Вагинальные роды	16	72,7	6	33,3	15	75	27	45
Кесарево сечение	6	27,3	12	66,7	5	25	33	55

Таблица 2

Особенности течения родов в проспективной группе

Течение родов	Группа беременных							
	основная n=22		сравнения n=18		контрольная n=20		всего n=60	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Преждевременные роды	1	9,1			1	5	3	5
Ложные роды	1	4,5	2	11	2	10	5	8,3
Быстрые роды	1	4,5					1	1,6
ДРПО	2	9,1	8	44,4	1	5	11	18,3
Хориоамнионит			2	11			2	3,3
Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты	2	9,1					2	3,3
Приращение плаценты			1	5,6			1	1,6
Дефект плацентарной ткани					2	10	2	3,3
Атония матки			1	5,6			1	1,6
Кровотечение			1	5,6			1	1,6
Тазо-головная диспропорция					1	5	1	1,6
Неубедительное состояние плода			2	11			2	3,3

ровское картирование маточно-плацентарно-плодового кровотока во II и III триместрах. Проводили оценку течения родов и перинатальных исходов у изучаемых беременных.

Исследование выполнено в соответствии с принципами Хельсинкской Декларации. Протокол исследования одобрен Локальным этическим комитетом участвующего учреждения. На проведение исследований получено информированное согласие женщин.

**Результаты исследования и их обсуждение**

При анализе исхода родов в исследуемых группах выявлено следующее: соотношение типа родов вагинальных и оперативных путем операции кесарева сечения в основной группе составило 2,7:1, в группе сравнения — 1:2, в контрольной группе — 3:1 соответственно (табл. 1). Причиной частых оперативных родов в основ-

ной и контрольной группах послужил рубец на матке, а также отказ женщины от физиологических родов. Показания к экстренному оперативному родоразрешению в основной группе со стороны плода не выявлены, в контрольной группе возник всего один случай тазо-головной диспропорции у первородящей, явившийся причиной экстренного родоразрешения, тогда как в группе сравнения у 11% рожениц выявлено неубедительное состояние плода, развившееся на фоне хориоамнионита.

В таблице 2 приведены данные особенностей течения родов в проспективной группе. Наибольший процент рожениц, у которых наблюдался дородовый разрыв плодных оболочек (ДРПО), выявлен в группе сравнения. Так, у рожениц, получавших во время беременности дополнительно Тивортин, кроме стандартной терапии, ДРПО отмечался в 4,9 раза реже, чем

Таблица 3

Общая кровопотеря в родах в проспективной группе (мл)

Тип родоразрешения	Группа беременных		
	основная (n=22)	группа (n=18)	контрольная (n=20)
Кесарево сечение	483,3±40,82	600±200	466,7±100
Вагинальные роды	223,8±45,73	245,83±75,3	232,14±37

Таблица 4

## Диагноз новорожденного при рождении в проспективной группе

Диагноз	Группа беременных							
	основная (n=22)		группа (n=18)		контрольная (n=20)		всего (n=60)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Асфиксия	–	–	1	5,6	–	–	1	1,7
Внутриутробное инфицирование	1	4,5	1	5,6	–	–	2	3,3
Недоношенный новорожденный	1	4,5	–	–	1	5	2	3,3
Доношенный новорожденный из них:	21	90,9	18	88,9	19	95	55	91,7
Доношенный новорожденный с малым весом для гестационного срока	2	4,5	2	11,1	–	–	3	5

Таблица 5

## Оценка новорожденных по шкале Апгар в проспективной группе

Количество баллов	Группа беременных							
	основная (n=22)		сравнения (n=18)		контрольная (n=20)		всего (n=60)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>1-я минута</i>								
7–10	22	100	15	83,4	18	90	55	91,7
5–6	–	–	3	16,6	2	10	5	8,3
2–4	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>5-я минута</i>								
7–10	22	100	18	100	20	100	60	100
5–6	–	–	–	–	–	–	–	–
2–4	–	–	–	–	–	–	–	–

у рожениц, получавших исключительно стандартную терапию, но в 2 раза чаще, чем при физиологическом течении беременности.

По данным таблицы 2, у рожениц, не получавших L-аргинин во время беременности при наличии плацентарной дисфункции, в родах возникало больше клинически значимых осложнений: атония матки – 5,6%, кровотечение – 5,6%, приращение плаценты – 5,6%, ДРПО – 44,4%, который стал фоном для развития хориоамнионита в 11% случаев, что, в свою очередь, привело к развитию неуверенного состояния плода в 11% случаев.

Большое значение имеет общая кровопотеря в родах, особенно для женщин с хронической анемией. Так, большая кровопотеря ведет к более длительному реабилитационному периоду после родов. Зачастую для восполнения

депо железа приходится прибегать к парентеральному введению препаратов, а в запущенных случаях к гемотрансфузии, таким образом, увеличивается число койко-дней, проведенных в стационаре, что не может не отразиться на качестве жизни, как самой женщины, так и ее семьи.

По данным таблицы 3, средняя кровопотеря во всех исследуемых группах не превысила физиологической, однако в группе сравнения отмечалась тенденция к большей кровопотери по сравнению с контрольной на 22,3% при оперативных родах и на 5,6% при вагинальных родах, а по сравнению с основной группой – на 19,5% и 9% соответственно. В основной группе общая кровопотеря при оперативном родоразрешении была на 3,4% больше, чем в контрольной группе, тогда как при вагинальных родах на 3,6% меньше.

Таблица 6

## Масса тела новорожденных в проспективной группе

Масса тела новорожденного, г	Группа беременных							
	основная (n=22)		сравнения (n=18)		контрольная (n=20)		всего (n=60)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
До 2500	3	13,6	2	11,1	1	5	6	10
2500–2999	3	13,6	4	22,2	4	20	11	18,3
3000–3499	9	40,9	3	16,7	6	30	18	30
3500–3999	6	27,4	6	33,3	8	40	20	33,3
Свыше 4000	1	4,5	3	16,7	1	5	5	8,4

Следовательно, прием Тивортина не только предотвращает риск патологической кровопотери в родах, но и снижает объем физиологической кровопотери.

Благоприятным исходом беременности считается рождение доношенного живого здорового новорожденного, что зачастую является трудно достижимой целью у беременных женщин с хроническими заболеваниями, тем более, если имеет место НМППК.

Исходом родов во всех группах стало рождение живых новорожденных (табл. 5). Но не все новорожденные были здоровы и родились доношенными, так же среди доношенных новорожденных были дети с малым весом для гестационного срока. Процент рождения новорожденных с малым весом для гестационного срока в основной группе составил 4,5% случаев, что в 2,5 раза меньше, чем в контрольной группе (табл. 6). Также в одной беременной женщины, получавшей L-аргинин в сроке 34 недели, зарегистрирован случай преждевременных родов в 35 недель 4 дня — родился недоношенный новорожденный весом 2300 грамм с признаками внутриутробного инфицирования.

В группе сравнения так же зарегистрирован случай рождения новорожденного с признаками инфицирования, общее состояние которого было усугублено в связи с развитием асфиксии, вероятной причиной которой стало

нарушение кровообращения в системе «мать — плацента — плод».

### Выводы

Таким образом, в результате изучения исходов родов в различных группах в зависимости от проведенной терапии плацентарной дисфункции можно сделать следующее заключение: своевременное лечение НМППК парентеральным введением в условиях стационара препарата Тивортин улучшает перинатальные исходы. При этом важно отметить, что начало лечения во II триместре беременности способствует снижению числа преждевременных родов, асфиксии новорожденных. Также количество доношенных детей с малым весом для гестационного срока у данной категории в 2,5 раза меньше, чем у беременных, не получавших коррекцию НМППК L-аргинином.

Состояние новорожденного в первые минуты жизни оценено по шкале Апгар. Выявлено, что женщины, не получавшие во время беременности препарат L-аргинин в качестве дополнительной терапии плацентарной недостаточности, в родах имели такое осложнение, как ДРПО, а в дальнейшем — хориоамнионит и неубедительное состояние плода, что привело к рождению ребенка в легкой степени асфиксии у 16,6% доношенных новорожденных.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Климов ВА. (2006). Стадии эндотелиальной дисфункции в фетоплацентарном комплексе при осложненном течении беременности. Вопросы акушерства, гинекологии и перинатологии. 7; 4: 25–28.
2. Коноводова ЕН. (2008). Железодефицитные состояния у беременных и родильниц (патогенез, диагностика, профилактика, лечение). Автореферат диссертации доктора медицинских наук. Москва: 47.
3. Лазарева НВ, Минаев ЮЛ. (2009). Прогностические критерии оценки состояния здоровья беременной женщины и новорожденного. Вестник РУДН. Серия Медицина. 4: 547–554.
4. Макаров ОВ, Волкова ЕВ, Лысюк ЕЮ, Копылова ЮВ. (2013). Фетоплацентарный ангиогенез у беременных с плацентарной недостаточностью. Акушерство о Гинекология о Репродукция. 7; 3: 13–19.

### Сведения об авторах:

Каримов А.Х. — каф. акушерства и гинекологии №2 Ташкентской медицинской академии, Узбекистан.  
Иванисова А.Г. — каф. акушерства и гинекологии №2 Ташкентской медицинской академии, Узбекистан.  
Давлетова Д.М. — каф. акушерства и гинекологии №2 Ташкентской медицинской академии, Узбекистан.  
Статья поступила в редакцию 23.09.2017 г.